

Hội nghị quốc tế về Kỹ thuật Y sinh



GS VÕ VĂN TỚI

Đại học Tufts - Hoa Kỳ

Hạ tuần tháng 7.2005, tại Trường Đại học Bách khoa thành phố Hồ Chí Minh sẽ diễn ra Hội nghị quốc tế lần thứ nhất về Kỹ thuật Y sinh - một lĩnh vực đa ngành đang bắt đầu khởi sắc ở Việt Nam, nhằm mở ra những hướng đi mới cho sự phát triển của ngành này. Hội nghị về Kỹ thuật Y sinh sẽ trở thành một hoạt động thường niên tại Việt Nam, tạo điều kiện cho các nhà đào tạo, nghiên cứu, quản lý, doanh nghiệp và sinh viên Việt Nam cũng như các chuyên gia quốc tế hiểu biết về các điều kiện của nhau, hướng tới những mô hình phối hợp hữu hiệu nhất.

T háng tuần tháng 1.2004, chúng tôi đã hướng dẫn một số giáo sư thuộc nhiều trường đại học và cơ quan nghiên cứu khoa học của Hoa Kỳ nghiên cứu về chuyên ngành Kỹ thuật Y sinh đi tham quan và tìm hiểu về hiện trạng phát triển của ngành này tại Việt Nam. Các giáo sư tham dự đều là những chuyên gia đầu ngành của nhiều lĩnh vực khác nhau trong Kỹ thuật Y sinh như thiết bị y tế, kỹ thuật phục hồi, cơ khí sinh học, y học tái sinh và công nghệ mô. Họ đến từ các học viện, trường đại học như Massachusetts Institute of Technology, Harvard và Tufts (bang Massachusetts), Wisconsin (bang Wisconsin), Northwestern (bang Illinois), George Washington (Washington DC) và National Institutes of Health (bang Maryland). Đặc biệt, chuyến đi này được tổ chức dưới sự tài trợ của Viện Khoa học Quốc gia Hoa Kỳ (National

Science Foundation). Đoàn đã tham quan các cơ sở liên quan thuộc Đại học Bách khoa Hà Nội, Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Trung tâm Công nghệ Laser (Viện Ứng dụng Công nghệ - Bộ Khoa học và Công nghệ), Đại học Bách khoa thành phố Hồ Chí Minh, Đại học Cần Thơ, Viện Sinh học Nhiệt đới, một số cơ quan điều trị laser quang châm tại thành phố Hồ Chí Minh và các bệnh viện liên quan. Sau chuyến đi này, các chuyên gia trong đoàn rất phấn khởi về sự phát triển cũng như tương lai của ngành này tại Việt Nam và đều thống nhất nhận định: trong những năm gần đây, ngành Kỹ thuật Y sinh ở Việt Nam đã có sự phát triển một cách đáng kể. Đội ngũ cán bộ nghiên cứu ở Việt Nam có tiềm năng lớn và ý thức rõ ràng về việc tập trung đầu tư cho lĩnh vực công nghệ mới này. Như vậy cũng có nghĩa là Việt Nam cần một kế hoạch phát triển có hệ thống, chặt

chẽ hơn. Các cơ quan chính phủ cũng như ban lãnh đạo các trường đại học của Việt Nam đã nhiều lần đề cập đến tầm quan trọng của ngành Kỹ thuật Y sinh, xúc tiến nhiều dự án hoạt động để phát huy sự hỗ trợ và hợp tác quốc tế.

Nhân đây, chúng tôi cũng xin nhắc lại rằng: Kỹ thuật Y sinh là một bộ môn đa ngành. Nó nối liền các ngành khoa học tự nhiên và y tế với các ngành khác như kỹ thuật, lý, hóa và toán học. Ngành này ứng dụng những kỹ thuật tiên tiến để phát triển các phương pháp nghiên cứu và chế tạo trang thiết bị nhằm phục vụ an sinh cho con người và cũng để tìm hiểu các quá trình sinh học của con người. Nó bao gồm sự nghiên cứu về thiết bị y tế (medical instrumentation), thiết bị cảm quan sinh học (biosensors), y học tái sinh (regenerative medicine), công nghệ mô (tissue engineering), tin học y tế (medical informatics), cơ khí sinh học

(biomechanics), kỹ thuật phục hồi (rehabilitation engineering), quang học y tế (medical optics), kỹ thuật bệnh viện (clinical engineering), công nghệ sinh học (biotechnology)... Ngành này đòi hỏi sự hiểu biết chuyên sâu trong các lĩnh vực khác nhau của ngành khoa học ứng dụng và khoa học cơ bản. Trên thế giới, trong những năm vừa qua, ngành Kỹ thuật Y sinh đã phát triển vô cùng nhanh chóng và được dự kiến là còn phát triển mạnh mẽ hơn nữa. Do vậy, sự hợp tác quốc tế về nghiên cứu và đào tạo trong lĩnh vực này sẽ mang lại lợi ích chung cho toàn cầu.

Sau chuyến đi này, đoàn đã tích cực giới thiệu và tham vấn cho cộng đồng khoa học Hoa Kỳ và quốc tế để khuyến khích họ tích cực tham gia hợp tác với Việt Nam về nghiên cứu cũng như đào tạo trong lĩnh vực này. Đoàn cũng đã đưa ra một kế hoạch dài

hạn và một kế hoạch 5 năm để hỗ trợ Việt Nam phát triển.

Dựa trên những nội dung chính của các kế hoạch này, cùng với sự hợp tác cụ thể của Trường Đại học Bách khoa thành phố Hồ Chí Minh, từ ngày 27 đến 29.7.2005, chúng tôi sẽ tổ chức Hội nghị quốc tế lần thứ nhất với chủ đề: "Sự phát triển ngành Kỹ thuật Y sinh ở Việt Nam" tại Trường Đại học Bách khoa thành phố Hồ Chí Minh. Trong Hội nghị này, ngoài những báo cáo chuyên đề, chúng tôi dự định thành lập Hội đoàn chuyên ngành Kỹ thuật Y sinh tại Việt Nam. Hội đoàn này sẽ quy tụ các chuyên gia cũng như các sinh viên quan tâm đến những hoạt động liên quan. Một trong những nhiệm vụ đầu tiên của Hội đoàn là sẽ đứng ra tổ chức và xác định thời gian cũng như địa điểm cho những hội nghị thường niên về Kỹ thuật Y sinh trong những năm kế tiếp. Do đó, trong hội nghị năm nay, chúng tôi đã mời Giáo sư Don Giddens (thuộc Đại học công nghệ Georgia và là Chủ tịch của Hội đoàn American Institute for Medical and Biological Engineering - AIMBE) và Giáo sư Arthur Winston (thuộc Đại học Tufts và là Chủ tịch của Hội đoàn Institute of Electrical and Electronics Engineers - IEEE) đến trình bày cũng như tham vấn quan điểm và kinh nghiệm của họ trong việc thành lập những tổ chức này. Hội đoàn AIMBE được thành lập năm 1991 để phát huy những hoạt động về Kỹ thuật Y sinh. Hội đoàn IEEE được thành lập năm 1884, với nhiều hoạt động, trong đó có Kỹ thuật Y sinh. Hội đoàn này hiện có khoảng 360.000 thành viên ở 175 nước

trên thế giới.

Hội nghị năm nay sẽ được tài trợ bởi Viện Khoa học Quốc gia Hoa Kỳ, Quỹ học bổng Hoa Kỳ cho Việt Nam (Vietnam Education Foundation), Đại học Quốc gia thành phố Hồ Chí Minh và Trung tâm Công nghệ Laser. Chúng tôi quan niệm rằng, ngành Kỹ thuật Y sinh tại Việt Nam còn quá mới, bởi thế để có thể thực hiện và đạt kết quả tốt thì những hoạt động đầu tiên phải gắn liền với 3 yếu tố: nghiên cứu, đào tạo và kinh thương (research, education and entrepreneurship). Điều đó có nghĩa là: chúng ta phải thiết lập một sự hỗ trợ mật thiết giữa đại học và kỹ nghệ. Đại học hướng dẫn và tạo ra kỹ nghệ mới; kỹ nghệ hỗ trợ đại học và phục vụ quần chúng. Ở đây, chúng tôi muốn nhấn mạnh: danh từ đại học bao gồm các trường học lấn các bệnh viện và cơ quan giáo dục, nghiên cứu có liên quan. Với tinh thần đó, mục tiêu của Hội nghị là nhằm:

1. Tạo điều kiện cho các nhà đào tạo, nghiên cứu, quản lý, thương gia và sinh viên Việt Nam hiểu biết về các vấn đề liên quan và các mô hình đào tạo, nghiên cứu cũng như tư vấn kinh thương trong ngành Kỹ thuật Y sinh quốc tế.

2. Tạo điều kiện để các chuyên gia quốc tế hiểu rõ sự phát triển trong lĩnh vực cụ thể ở Việt Nam để xúc tiến hợp tác trong tương lai gần.

3. Tạo sự đối thoại và phát triển mối quan hệ cần thiết giữa các doanh nghiệp trong và ngoài nước với các cơ sở đào tạo trong lĩnh vực Kỹ thuật Y sinh.

Hội nghị sẽ được mở rộng cho bất cứ ai quan tâm và muốn tìm hiểu về Kỹ thuật Y sinh. ■

Theo dự kiến, Chủ tịch danh dự của Hội nghị sẽ gồm: Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ Hoàng Văn Phong, Phó Giám đốc Đại học Quốc gia thành phố Hồ Chí Minh Phan Thanh Bình, Hiệu trưởng Trường Đại học Bách khoa thành phố Hồ Chí Minh Phan Thị Tươi. Trong thời gian 3 ngày, tại Hội nghị sẽ có khoảng 30 bản tham luận được báo cáo trực tiếp và hơn 30 báo cáo dưới hình thức bích chương. Các diễn giả sẽ bao gồm các nhà khoa học của các viện nghiên cứu, các nhà doanh nghiệp, kỹ nghệ và sinh viên trong các trường đại học. Ngoài sự tham dự của các đại biểu Việt Nam và Hoa Kỳ, còn có một số đại biểu đến từ Pháp, Anh, Thụy Sĩ, Bỉ, Úc, Ukraina, Hungary, Trung Quốc và Thái Lan.

Trong ngày đầu tiên, các tham luận sẽ xoay quanh chủ đề về sự tương hỗ mật thiết giữa nghiên cứu, đào tạo và kinh thương. Ngày thứ hai, các diễn giả sẽ trình bày các công trình nghiên cứu khoa học mới nhất của họ trong các lĩnh vực: chẩn đoán hình ảnh, phục hồi chức năng, thiết bị y tế, tin học trong y học, vật lý trị liệu, công nghệ phẫu thuật, hiện đại hóa trong y học cổ truyền. Ngày cuối cùng của Hội nghị sẽ là một hội nghị bàn tròn để tìm hiểu và đề xuất phương cách và mô hình hữu hiệu cho Việt Nam trong sự phát triển ngành này (xây dựng chương trình đào tạo đại học và sau đại học ngành Kỹ thuật Y sinh, quan hệ giữa trường đại học - bệnh viện - doanh nghiệp) ■

Bạn đọc quan tâm có thể vào địa chỉ:

<http://web.hcmut.edu.vn/~bme/thongbaoso1.htm>